아동간호학회지 제12권 제4호, 2006년 10월
J Korean Acad Child Health Nurs Vol.12 No.4, 523-530, October, 2006

경락마사지가 모성 애착과 역할 만족도 및 영아의 행동상태에 미치는 효과

조 결 자[1] · 이 명 희[2] · 지 은 선[2]

1) 경희대학교 간호과학대학 교수, 2) 경희대학교 간호학 박사과정

= Abstract =

The Effects of Meridian Massage on Behavioral State of Infants, Mothering Role Satisfaction and Mother-Infant Attachment

Cho, Kyoul-Ja[1] · Lee, Myung-Hee[2] · Ji, Eun-Sun[2]

1) College of Nursing Science, Kyung Hee University, 2) The Doctoral Course, Kyung Hee University

Purpose: This study was to develop a nursing intervention for infants nursing. Meridian massage and to investigate its effects on the behavioral state of the infants, mothering role satisfaction and mother-infant attachment. **Method:** This study was conducted using a nonequivalent control group non-synchronized design in quasi experimental basis. Infants and mothers from Y health center were selected for the experimental group(17) and control group(14). Data were collected from August 11, 2005 to February 24, 2006. Infants in the experimental group were given Meridian massage education and practice for 50min three times a week for 3 weeks. **Results:** For behavioral state, when inactive infants in the experimental group showed a statistical significant difference by being in a greater state of alert as compared to the control group. The attachment of mother and infant was significantly higher in the experimental group than the control group. Satisfaction with mothering role was significantly higher in the experimental group than the control group. **Conclusion:** Meridian massage is an effective nursing intervention to improve positive behavioral state in infants and also in maternal-infant interaction.

Key words : Meridian massage, Behavioral state, Attachment, Satisfaction

주요어 : 경락마사지, 애착, 만족도, 행동상태

교신저자 : 조결자(E-mail: chokj@khu.ac.kr)
투고일: 2006년 9월 22일 심사완료일: 2006년 10월 17일
• *Address reprint requests to : Cho, Kyoul-Ja*
Professor, College of Nursing Science, Kyung Hee University
#1, Hoegi-dong, Dongdaemun-gu, Seoul 130-701, Korea
Tel: 82-2-961-0309 Fax: 82-2-961-9398 E-mail: chokj@khu.ac.kr

서 론

연구의 필요성

전통적으로 아기와의 피부접촉과 마사지는 아기에게 사랑을 표현하는 가장 좋은 방법으로 아기의 감각발달과 정서발달에 중요한 역할을 하며 동시에 근골격계, 신경계와 순환계를 직접적으로 자극하여 이 기관들에 의해 조절되는 생화학적, 생리적 과정에 영향을 주어 신체적 발달을 도와주며 '엄마 손은 약손'과 같은 치료적인 방법의 하나로 부각되고 있다.

경락마사지는 한의학의 경락학설과 서양의학의 수 기술인 마사지의 개념이 결합된 것으로, 경락의 체표 반사점인 경혈 부위를 마사지하는 것이다. 경혈은 경락에 따라 일정한 원리에 의해 분포하는 작은 구멍으로 몸 밖의 기운과 경락 및 각 장부의 기운이 서로 통하는 자리이고, 침구 시술의 시술점인 동시에 질병이 발생했을 때 경혈 부위의 압통, 과민반응, 피부색의 변화, 전기 저항의 감소 등과 같은 변화를 통해 질병의 존재 유무를 암시해 주는 반응점이다(Park, 1992). 경락마사지는 경락에 있는 12경맥과 임기맥, 독기맥을 포함한 14경맥을 마사지법을 이용하여 자극함으로서 혈액과 림프가 되돌아오는 흐름을 돕고, 근육운동과 근섬유의 유착을 신전시키고 체액의 축적을 감소시키며, 말초부위근육의 이완과 세동맥의 확장 및 수축을 일으키고 안정감을 갖게 하고, 정신적인 긴장을 감소시키는 작용을 한다(Kim, 1997). 이로서 경락마사지의 효과는 아기에게 미치는 영향이외 엄마에게도 미치는 영향에 관한 연구가 필요하다. 특히 모아간의 애착발달과 애착발달로 인해 모성의 역할에도 영향을 미치는지를 확인하는 연구가 필요하다.

모아애착은 모아간의 친밀한 정서적 유대감을 의미하는 것으로(Bowlby, 1969) 인간의 생존을 위해 필수적인 것이며, 특히 생애 초기에 형성하는 영아의 애착은 전 생애에 걸쳐서 인간 발달 과정에 중요한 영향을 미치고, 사회 정서적 발달과 인지 발달을 예측하는 주요한 개념이 되며, 성인기까지도 지속되는 경향을 지닌다(Ainsworth, 1989). 모아애착 발달을 위해서는 아동에 대한 애정적 접촉의 추구, 수유하고 싶음, 자랑스러움 및 사랑스러움과 같은 따뜻한 정서, 비 강압적이고 민주적인 통제 방식, 아동감정표현의 격려, 아동 양육에 대한 신념 및 아동에 대한 몰입 등의 요소와(Broberg, 2000) 어머니가 적극적으로 아동과 상호작용할 기회를 찾는 행위를 통해 애착발달을 촉진할 수 있다(Brazelton & Cramer, 1990). 엄마가 아기와 애착이 발달되면 아기에게 관심이 높아지며 따라서 모성역할 수행을 잘 하게 될 것이다.

모성역할은 모성이 되면 직관적으로 생기는 것이 아니라, 문화내의 개인적 경험과 학습에 의해 획득되며, 이러한 역할을 잘 수행하면 모성은 자신감을 갖게 되고 만족한 경험을 하게 되며, 이런 자신감이나 만족감이 높아질수록 모성역할을 잘 수행할 수 있다(Lee, 1991).

지금까지 국내에서 가장 많이 연구된 마사지 방법은 Field 식 마사지방법으로 대부분 미숙아를 대상으로 하고 있다(Lee & Lee, 2002). 미숙아에게 제공된 마사지 요법의 효과를 보면 기분 좋은 피부자극과 운동자극이 스트레스 호르몬 농도를 줄일 뿐만 아니라(Field et al., 1994; Field, Grizzle, Scafidi, Abrams, & Richardson, 1996), 울음이나 보챔 혹은 수면상태에서 '조용히 깨어있는' 행동 상태로 변화(Kim, 1996; Lee, 1999; Field et al., 1996)시키는 것으로 나타났다.

경락마사지는 오랫동안 민간요법으로 경험적으로 증명되어 질병치료와 건강증진을 위한 방법으로 널리 이용되고 있으나 과학적으로 간호중재술로 적용한 것은 성인을 대상으로 효과를 연구한 것이 대부분이며 영유아를 대상으로 한 연구는 소수에 불과하여 반복연구를 통해 과학적인 증명이 필요하다. 경락마사지와 Field 식 마사지를 비교한 연구결과(Cho, Ji, & Kim, 2003) 경락마사지를 받은 실험군이 Field식 마사지를 받은 대조군보다 체중이 더 증가한 것을 보였고, 긍정적인 행동상태로의 변화율이 컸다. Jang(2004)은 추나요법과 함께 통합감각자극을 받은 저체중아가 받지 않은 군에 비해 체중이 더 증가하였으며 모아상호작용이 긍정적이었다고 보고하고 있으며, Cho & Paik(2005)은 경락마사지를 받은 신생아의 체중이 받지 않은 군에 비해 체중이 증가하였으며, 모아상호작용의 점수가 높았음을 보고하였다. 그러나 경락마사지 효과검증을 위한 모아애착을 측정한 연구는 찾아보기 어려웠다.

따라서 본 연구는 경락마사지에 대한 과학적인 검증을 위해 영아의 행동상태와 어머니의 만족도는 반복연구를, 어머니의 애착에 관하여는 처음으로 연구를 시도하면서, 경락마사지가 영아와 어머니에게 미치는 효과를 규명하고자 한다.

연구목적

본 연구의 목적은 영아의 경락마사지 프로그램을 개발하고 이를 간호 실무에 적용하기 위한 실증적 근거를 마련하는데 있으며 구체적인 연구목적은 다음과 같다.

- 경락마사지가 모아 애착에 미치는 효과를 규명한다.
- 경락마사지가 모성역할 만족도에 미치는 효과를 규명한다.
- 경락마사지가 영아의 행동상태에 미치는 효과를 규명한다.

연구가설

본 연구의 목적을 달성하기 위해 설정한 연구가설은 다음과 같다.

- 제1가설: 경락마사지를 받은 실험군이 받지 않은 대조군보다 모아애착 점수가 높을 것이다.
- 제2가설: 경락마사지를 받은 실험군이 받지 않은 대조군보다 모성역할 만족도 점수가 높을 것이다.
- 제3가설: 경락마사지를 받은 실험군이 받지 않은 대조군보다 긍정적인 행동상태로의 변화율이 클 것이다.

연구 방법

연구 설계

본 연구는 유사 실험설계로 비동등성 대조군 전·후 시차 설계(nonequivalent control group non-synchronized design)이다.

연구대상 및 표집방법

본 연구의 대상자는 Y시에 있는 Y 보건소 영아 경락 마사지 프로그램에 등록한 자로, 선천성 기형이 없고, 특별한 처치를 받고 있지 않으며, 심각한 질병이 없는 생후 2개월에서 7개월 사이의 영아와 어머니이다. 실험군은 2005년 8월 11일부터 31일까지 프로그램에 참여한 25명중 한 번도 결석하지 않은 자 17명을 최종 대상자로 선정하였고, 대조군은 실험의 확산을 막기 위해서 2006년 2월 24일부터 3월 10일까지 경락마사지 프로그램과는 다른 종류의 영유아 프로그램에 참여한 14명을 대상자로 하여 최종적으로 31명을 대상자로 선정하였다. 대상자의 윤리적인 면을 고려하여 연구 동의서를 받았다.

실험처치

실험처치 프로그램은 어머니의 손과 팔 스트레칭, 아기의 부분 마사지, 아기의 전신 마사지로 구성되었으며, 본 연구를 위하여 연구자들은 모두 경락마사지 교육을 이수하였다.

경락마사지 내용은 Field식 마사지 방법을 한방의 경락마사지 방법과 접목하여 프로그램을 개발한 것이며 프로그램 내용은 1차 경락마사지 개념, 방법 및 효과 소개, 2차 발마사지, 3차 다리마사지, 4차 얼굴, 머리, 귀 마사지, 5차 가슴 및 복부마사지, 6차 팔 및 손 마사지, 7차 등 마사지, 8차 전신마사지, 9차 전신마사지 및 총평 등의 순서로 진행하였고, 처치의 일관성을 위하여 연구자 3인 모두가 경락마사지 프로그램에 함께 참여하였으며, 오전 10시부터 50분/회(마사지 시행시간 15분 정도 포함), 3회/주, 3주 동안 총 9회의 경락 마사지 교육과 경락 마사지를 실시하였다.

실험군을 위한 처치로서 마사지 교육은 영아의 신체를 중심으로 경락에 따른 경혈점의 위치와 주기능을 15분간 설명한 후 어머니의 손과 팔을 중심으로 스트레칭을 5분간 실시하였고, 교육한 경혈을 중심으로 부분 마사지를 15분간 실시하면서 경혈의 위치와 주기능을 다시 확인하였다.

마사지는 큰 홀에서 엄마들과 빙 둘러앉아 연구자가 1명의 아기에게 직접 시범을 보이면서 실시하였고 엄마들은 각자 자기 아기에게 시행하였으며 이때 연구자 2인은 엄마들이 시행하는 것을 보면서 지도, 교육하였다. 마사지 시행시간은 구토를 예방하고 배고픈 시간을 피하고 의사소통을 할 수 있는 포유 30분 후나 다음 수유 1시간 전 사이에 실시하였다. 동시에 아기의 기분상태를 고려하여 아기가 예상대로 반응하지 않을 때와 싫어할 때에는 잠시 기다려 보거나 중단하고 나중에 다시 시도하도록 하였다. 전신마사지 수행방법은 대상자를 앙와위로 하여 발(용천) 2분 → 다리(위중, 승산, 족삼리, 혈해, 내슬안, 외슬안) 3분 → 얼굴(찬죽, 영향, 태양) 1분 → 머리(백회, 풍지), 귀(이륜-이수까지 전체) 1분 → 가슴(천돌, 전중) 1분 → 복부(중완, 천추, 단전) 2분 → 팔(견정, 견우, 견료, 소해, 곡지, 내관, 외관) 2분 → 손(합곡, 노궁, 대릉, 후계) 1분 → 등(대추, 폐수, 비수, 신수), 엉덩이(환도) 2분의 순으로 총 15분간 쓰다듬기 방법으로 마사지하였으며, 특히 경혈이 지나는 자리는 꽃잎을 누르듯이 지그시 눌러 주었고, 마사지를 하는 동안 아기에게서 손을 떼지 않도록 하였다. 아기마사지시에 베이비 오일을 사용하였고, 오일은 적당량을 어머니의 손에 바른 다음 양손을 비벼 따뜻하게 한 후 사용하였으며, 오일이 눈, 코, 귀, 입에 들어가지 않도록 조심하였다.

측정도구

● 모아애착

모아애착은 Muller(1994)의 Maternal Attachment Inventory를 Han(2001)이 수정·보완한 도구로 측정하였으며, 도구는 총 26문항, 5점 척도로서 점수가 높을수록 모아애착이 높음을 의미한다. 본 연구에서 신뢰도는 Cronbach's alpha =.89 이었다.

● 모성역할 만족도

모성역할 만족도는 Lederman et al.(1981)이 개발하고, Lee (1991)가 번안한 도구로 측정하였다. 도구는 총 13개 문항의 4점 척도로 점수가 높을수록 만족도가 높음을 의미한다. Lee(1991)의 연구에서 신뢰도는 Cronbach's alpha =.94이었으며 본 연구에서 신뢰도는 Cronbach's alpha =.89 이었다.

● 행동상태

행동측정은 Anderson et al.(1990)이 개발하고 Kim(1996)이 번안한 도구로 측정하였다. 본 측정도구는 매우 조용한 수면(1점), 조용한 수면(2점), 불안정한 수면(3점), 매우 불안정한

수면(4점), 조는 상태(5점), 깨어있으나 움직임이 없음(6점), 조용히 깨어있음(7점), 불안정한 상태로 깨어있음(8점), 매우 불안정한 상태로 깨어 있음(9점), 보챔(10점), 울음(11점), 매우 심한 울음(12점)까지 모두 12단계 중에서 1-5점은 '수면상태', 6-7점은 '각성 상태', 8-12점은 '보챔·울음 상태'로 분류하여 마사지 전과 후 각각 1일 총 2회 행동상태 변화를 측정하였다.

자료분석

수집된 자료는 SPSS/PC+ Win 11.0 Version을 이용하여 연구목적에 따라 일반적 특성과 아기의 행동상태 변화는 실수와 백분율, Fisher's Exact test, x^2 test를, 모아애착과 모성역할 만족도와 실험 전 후 차이검정은 평균과 표준편차, Wilcoxon signed ranks test로 분석하였다.

연구 결과

대상자의 일반적 특성별 동질성 검정

영아의 성별, 연령, 아기 순위, 재태기간, 출생시 체중, 현재 체중에 대한 일반적 특성은 실험군과 대조군 간에 통계적으로 유의한 차이를 나타내지 않아 두 군은 동질 하였다<표 1>. 연구대상자의 아기 성별은 실험군의 경우 남아 52.9% 여아 47.1%이었고, 대조군은 남녀 동수이었다. 연령은 실험군의 경

<표 1> 실험군과 대조군의 일반적 특성 및 관련변수에 대한 동질성 검정

	특성	구분	실험군 (n=17) N(%)	대조군 (n=14) N(%)	x^2/t	p
영아	성별	남자	9(52.9)	7(50.0)		
		여자	8(47.1)	7(50.0)	.87	.578
	연령*	2	7(41.2)	2(14.2)		
	(개월)	3	6(35.3)	4(28.6)		
		4	2(11.8)	4(28.6)		
		5	1(5.9)	4(28.6)		
		7	1(5.9)	0(0.0)		
		평균±표준편차	3.1± 1.3	3.9± 1.0	6.06	.171
	아기 순위*	첫째	9(52.9)	9(64.3)		
		둘째	7(41.2)	2(14.3)		
		셋째	1(5.9)	3(21.4)	3.34	.199
	재태기간(주)	평균±표준편차	39.9± 1.2	39.1± 1.8	4.58	.786
	출생시 체중*	2,600-2,990	2(11.8)	3(21.4)		
	(gm)	3,000-3,490	6(35.3)	8(57.1)		
		3,500-3,990	6(35.3)	2(14.3)		
		≥4,000	3(17.6)	1(7.1)		
		평균±표준편차	3,510.0±415.0	3,275.1±424.8	3.12	.405
	현재 체중*	5,160-5,999	6(35.3)	2(14.3)		
	(gm)	6,000-6,999	4(23.5)	1(7.1)		
		≥7,000	7(41.2)	11(78.6)		
		평균±표준편차	6,694.1± 1.1	7,415.0± 9.3	4.14	.144
어머니	연령(세)	평균±표준편차	32.3±4.0	33.0± 4.8	7.87	.056
	교육정도	고졸	9(52.9)	6(42.9)		
		대졸이상	8(47.1)	8(57.1)	.31	.576
	직업*	무	17(100.0)	13(92.9)		
		유	0(0.0)	1(7.1)	1.63	.452
아버지	연령(세)	평균±표준편차	34.6± 3.9	36.4± 5.5	2.19	.964
	교육정도*	중졸	0(0.0)	1(7.1)		
		고졸	8(47.1)	6(42.9)		
		대졸이상	9(52.9)	7(50.0)	1.22	.706
	직업	회사원	14(82.4)	9(64.3)		
		개인사업	3(17.6)	5(35.7)	1.30	.253
	결혼기간(년)	평균±표준편차	4.4± 2.9	4.4± 4.7	.56	.891
유아마사지 교육경험여부*		예	3(17.6)	2(14.3)		
		아니오	14(82.4)	12(85.7)	.06	.597

* Fisher's Exact Test

우 평균 3.1개월, 대조군은 3.9개월이었으며, 연구 시작시의 체중은 실험군의 경우 평균 6,694.1gm이었고, 대조군은 7,415.0gm이었다.

실험군과 대조군 부모의 연령, 교육정도, 직업, 결혼기간, 유아마사지 교육 여부에 대한 일반적 특성은 통계적으로 유의한 차이를 나타내지 않아 두 군은 동질 하였다<표 1>. 어머니의 연령은 실험군의 경우 평균 32.3세 이었고, 대조군은 33.0세 이었으며, 아버지의 연령은 실험군의 경우 평균 34.6세 이었고, 대조군은 36.4세 이었다. 마사지 교육경험은 두군 모두 받지 않은 경우가 대부분이었다.

가설검정

● 제 1 가설 검정

"경락마사지에 참여한 실험군이 받지 않은 대조군보다 모아애착 점수가 높을 것이다."를 검정한 결과 실험군은 4.62점에서 4.75점으로 .12점 증가하였으나, 대조군은 4.82점에서 4.85점으로 .02점 증가하였다. 이는 통계적으로 유의한 차이(Z=-2.31, p=.021)를 나타내어 제 1 가설은 지지되었다<표 2>.

● 제 2 가설 검정

"경락마사지에 참여한 실험군이 받지 않은 대조군보다 모성역할 만족도 점수가 높을 것이다."를 검정한 결과 실험군은 3.08점에서 3.57점으로 .48점 증가하였으나, 대조군은 3.20점에서 3.34점으로 .13점 증가하였다. 이는 통계적으로 유의한 차이(Z=-2.53, p=.010)를 나타내어 제 2 가설은 지지되었다<표 2>.

● 제 3 가설 검정

"경락마사지를 받은 실험군이 받지 않은 대조군보다 긍정적인 상태로의 변화율이 클 것이다."를 검정한 결과 실험군은 86.3%가 긍정적인 변화를 가져왔고 부정적인 변화는 13.7%이었으나 대조군의 경우는 69.0%가 긍정적 변화를, 31%가 부정적 변화를 가져왔으며, 이는 두 군간에 통계적으로 차이(x^2=4.04, p=.044)를 나타내어 제 3 가설은 지지되었다<표 3>.

논 의

어머니의 애착변화점수는 실험 전에 비해 실험 후에 경락마사지를 받은 실험군(.12)이 받지 않은 대조군(.02)보다 더 높게 나타났다. 모성역할 만족도의 변화점수는 역시 실험 전에 비해 실험 후에 실험군(.48)이 대조군(.13)보다 높게 나타났다. 따라서 경락마사지는 어머니의 애착과 모성역할 만족도를 높이는데 효과적임을 보여 주었다. Kim(2004)은 Field식 마사지를 받은 실험군과 대조군 사이에 어머니의 만족도 점수가 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않아 본 연구결과와 일치하지 않았다. 이와 같은 결과는 본 연구가 2개월 이상의 영아를 대상으로 한 반면에 Kim(2004)의 연구는 퇴원이 예정된 미숙아와 어머니를 대상으로 하였으므로 모아간의 접촉 기간에 큰 차이가 있었기 때문이라고 생각한다. 모아애착 발달을 위해서는 아동에 대한 애정적 접촉의 추구, 수유하고 싶음, 자랑스러움 및 사랑스러움과 같은 따뜻한 정서, 비 강압적이고 민주적인 통제 방식, 아동감정표현의 격려, 아동 양육에 대한 신념 및 아동에 대한 몰입 등의 요소와(Broberg, 2000) 어머니가 적극적으로 아동과 상호작용할 기회를 찾는 행위를 통해 애착발달을 촉진할 수 있다(Brazelton & Cramer, 1990). 그러므로 본 연구에서는 생후 2개월 이상의 기간을 아기와 애정적인 접촉을 했으며 특히 마사지를 했기 때문에 모아애착 점수가 높았다고 본다. 또한 Kim(2004)의 연구결과와

<표 2> 두 군간의 모성애착과 모성역할 만족도 차이검정

		전	후	후-전	Z	p
		M±SD				
모아애착	실험군(n=17)	4.62±.25	4.75±.22	.12±.19	-2.31	.021*
	대조군(n=14)	4.82±.12	4.85±.10	.02±.02		
만족도	실험군(n=17)	3.08±.43	3.57±.27	.48±.23	-2.53	.010*
	대조군(n=14)	3.20±.42	3.34±.42	.13±.41		

Wilcoxon signed ranks test * p<0.05

<표 3> 두 군간의 행동상태 비교

구분	실험군 N(%)	대조군 N(%)	x^2	p
긍정적 변화 (수면→조용히 깨어있음, 보챔·울음→수면/조용히 깨어있음)	44(86.3)	29(69.0)	4.04	.044*
부정적 변화 (수면→보챔·울음, 조용히 깨어있음→보챔·울음)	7(13.7)	13(31.0)		

* p<0.05

다른 이유는 아기 돌보기 경험과 기간에 차이가 있는 점으로서 생후 2개월 이상이면 주 양육자와 아기 간에는 완전치는 않으나 의사소통이 이루어지고, 출생시 흥분상태이었던 정서는 2-3개월 정도가 되면 쾌, 불쾌의 정서로 나뉘며(Cho, Chung, & Yoo, 1998), 3개월이면 사회적 미소가 발달하게 되는 연령이라는 점 때문에 다른 결과를 보여주었다고 생각된다. 본 연구에서 실험군에 참가한 어머니들은 마사지 교육이 아이를 양육하고 이해하는데 도움이 되었다고 보고하고 있으므로 대조군보다는 모아애착과 모성역할에 긍정적인 결과를 보여주었다고 본다.

애착은 영아와 어머니간의 누적된 상호작용의 결과이며, 상호작용에서 영아의 신호에 반응하는 모성의 민감성은 효율적인 돌봄 행동에 필수요소이고 영아의 안정된 애착발달에 중요한 요인이 된다(Ainsworth, 1989). 어머니 역할수행에 대한 만족도는 어머니 역할에 대한 안정감을 갖게 하며(Leaderman et al., 1981), 어머니 역할을 잘 수행하게 되어 만족한 경험을 하게 되면, 자신감이나 만족감이 강화되어 역할수행을 더 잘 할 수 있다(Lee, 1991; Kim, 2004).

본 연구에서 영아의 행동상태는 실험군은 86.3%가 긍정적인 변화를 가져왔고 부정적인 변화는 13.7%이었으나 대조군의 경우는 69.0%가 긍정적 변화를, 31.0%가 부정적 변화를 보여서, 통계적으로 경락마사지를 받은 실험군이 긍정적인 행동상태 변화에 더 효과적이었다. Lee(2001)는 미숙아를 대상으로 한 Field식 마사지를 실시한 결과 「조용히 깨어있는 상태」는 증가하였고 「수면」상태는 감소하였다고 하였으며, Cho 등(2003)은 신생아를 대상으로 한 연구에서 Field식 마사지를 받은 대조군보다 경락마사지를 받은 실험군의 경우 수면상태에서 조용히 깨어있거나 보챔·울음의 상태에서 수면상태 혹은 조용히 깨어있는 상태로의 긍정적인 변화율이 증가하여 경락마사지의 효과를 언급하였다. 영아의 촉각자극은 미주신경 활동을 활성화시켜 영아를 깨어 있게 하여 활동적 수면과 각성상태를 증가시킨다. Field et al.,(1996)의 연구결과에서 뇌파의 변화를 보면 감각자극은 뇌신경 중 10번째 미주신경 활동을 활성화시켜 α파 감소, β파 증가로 각성상태가 증가하고 '울음' 상태가 감소하였다고 보고하였다. 이는 경락마사지는 혈관을 확장하고 순환을 촉진시켜 혈압과 맥박을 감소시키며(Chae, 1999), 체온은 일시적으로 증가하는 경향이 있고, 불안과 우울을 완화하고 피로를 풀어주며 수면을 증진시킨다(Choi et al., 2000)는 선행연구와 일치한다고 본다. 경락마사지에서 발의 족소음신경의 용천혈과 손의 수궐음심포경의 노궁과 대릉혈은 의식을 각성시키고 정신을 안정시키고 영혈을 맑게 하는 효과가 있는 혈 자리로 알려져 있다(Cheng, 1999). 경락마사지는 경락에 있는 12경맥과 임기맥, 독기맥을 포함한 14경맥에 마사지법을 이용하여 자극함으로써 혈액과 림프가 되돌아오는 흐름을 돕고, 근육운동과 근섬유의 유착을 신전시키고, 체액의 축적을 감소시키며, 말초부위 근육의 이완과 세동맥의 확장 및 수축을 일으키고 안정감을 갖게 하며, 정신적인 긴장을 감소하는 작용을 한다(Kim, 1997). 또한 손과 발, 귀에는 인체 각 장부 기관들에 대응하는 반사구가 있다. 손으로 이 반사구들을 마사지하여 자극함으로써 인체 각 부분의 기능을 조절하여 효과를 얻는다(East-West Nursing Research Institute, 2001). 따라서 아기들은 안정과 긴장을 감소시키는 상태로 되어 보챔·울음의 부정적 상태에서 조용히 깨어있거나 수면상태의 긍정적 상태로 변화되었다고 본다.

영아의 수면-각성주기에서 활발한 신체운동으로 환경에 반응하는 시기는 각성 시기이다. 이 시기에 영아는 배고픔과 같은 요구를 충족시키며 가까이 있는 물체를 응시할 수 있다. 따라서 영아와 어머니가 의사소통을 시작하고 가장 잘 배울 수 있는 의식상태는 바로 이 '조용히 깨어있는' 상태이다(Field & Schanberg, 1989). 경락마사지 프로그램에 참여한 어머니들은 영아와의 피부접촉을 통해 영아 돌보기에 대한 학습의 기회가 제공되어 영아와의 친밀감을 강화시킨다는 연구결과(Affonso, Wahlberg, & Persson, 1989)가 위의 결과를 뒷받침해주고 있으며, 특히 「각성 상태」는 아기가 의사소통을 시작하고 환경에 대해 가장 잘 배울 수 있는 의식상태(Field 등, 1996)로 경락마사지를 제공하는 어머니는 영아의 신호에 반응하는 시간이 길어짐에 따라 영아의 신호에 민감해지고 익숙해져서 영아를 돌봄에 있어 자신감이 증대되고, 의사소통의 증가는 어머니 역할에 대한 만족도를 증가시키며, 원활한 의사소통이 누적될수록 모아간의 부모-자녀 상호작용이 증진되어 모아애착이 강화된다고 사료된다.

결론적으로 경락마사지는 모아애착과 만족도가 증가하였고, 영아의 「각성 상태」로의 행동변화율이 높았다. 그러나 경락마사지 프로그램이 일반화되기 위해서는 실험처치 기간을 더욱 길게 한 실험연구가 필요하며, 경락마사지 효과에 대한 생리적 변수의 변화를 확인하는 연구가 필요하다고 본다.

본 연구는 정상 영아를 대상으로 경락마사지를 활용한 동서간호중재를 과학적으로 증명하였다는 것에 의의가 있다고 보며, 경락마사지가 영아의 「각성 상태」로의 변화를 통하여 모아의 애착과 만족도를 증진시키는 간호중재로서 일반화할 수 있기를 기대한다.

결론 및 제언

결론

본 연구는 Y시에 있는 Y 보건소에 등록한 2개월에서 7개월 사이의 영아와 어머니를 대상으로 경락마사지가 어머니의

애착과 모성역할 만족도 및 영아의 행동상태에 미치는 효과를 알아보기 위한 비동등성 대조군 전후시차실험설계 연구이다. 연구기간은 2005년 8월 11일부터 2006년 3월 10일 까지였고, 등록한 정상 영아 중 선정기준에 해당되는 실험군 17명과 대조군 14명으로 총 31명을 대상으로 실시하였다.

실험군은 경락마사지를 50분/회, 1주에 3회씩, 3주 동안 총 9회 경락 마사지 교육과 경락 마사지를 실시(15분간/회)하였다. 자료 분석은 SPSS/PC+ 프로그램을 이용하여 실수와 백분율, 평균과 표준편차, Fisher's Exact Test, Wilcoxon signed ranks test를 이용하였으며, 분석한 결과는 다음과 같다.

- 모성애착은 경락 마사지를 받은 실험군이 받지 않은 대조군보다 유의하게 증가하였다.
- 모성역할 만족도는 실험군이 대조군보다 유의하게 증가하였다.
- 아기의 행동상태는 실험군이 대조군보다 긍정적인 상태로의 행동변화가 높게 나타났다.

이상의 연구결과를 통하여 경락마사지는 모성애착과 모성역할 만족도 및 영아의 긍정적인 행동상태로의 변화에 효과적이었다. 그러므로 경락마사지는 모아간의 관계를 증진시킬 수 있는 간호중재 프로그램으로 적용될 수 있을 것으로 사료된다.

제언

- 경락마사지 실험처치기간을 더욱 다양하게 실시·비교하는 실험연구가 필요하다.
- 생리적 변수를 포함한 경락마사지의 효과를 확인하는 연구가 필요하다.
- 표준화된 한국적 경락마사지의 개발이 필요하다.

References

Affonso, D. D., Wahlberg, V., & Persson, B. (1989). Exploration of mothers reaction to the kangaroo method of prematurity care. *Neonatal Netw, 7,* 43-51.

Ainsworth, M. D. S. (1989). Attachment beyond infancy. *Am Psychol, 44*(4), 709-716.

Anderson, G. C., Behnke, M., Gill, N. E., Colon, M., Measel, C. P., & McDonie, T. E. (1990). Self-regulatory gavage to bottle feeding for preterm infants: Effect of behavioral state, energy expenditure and weight gain. In S. G. Funck, E. M. Tornquist, M. T. Champagne, L. A. Coop., & R. A. Wiese(Eds.), *Key aspects of recovery : Nutrition, rest and mobility*(pp. 83-97). New York : Springer.

Bowlby, J. (1969). *Attachment and Loss, 1.* New York : Basic Books.

Brazelton, T. B., & Cramer, B. G. (1990). *The earlist relationship.* New York : Addison-Wesley.

Broberg, A. G. (2000). A review of interventions in the parent-child relationship informed by attachment theory. *Acta Paediatr Suppl, 89*(434), 37-42.

Chae, J. S. (1999). *The effects of meridian massage on the decreasing of blood pressure of the clients with hypertension.* Unpublished master's thesis, Kyung Hee University, Seoul.

Cheng, X. (1999). *Chinese acupuncture and moxibustion.* Beijing : Foreign Languages Press.

Cho, B. H., Chung, O. B., & Yoo G. H. (1998). *Human development.* Seoul: Kyo Mun Sa.

Cho, K. J., & Paik, S. N. (2005). Effects of meridian massage on weight in infants and on mother-infant interaction. *J Korean Acad Child Health Nurs, 11*(3), 340-347.

Cho, K. J., Ji, E. S., & Kim, Y. R. (2003). The effects of meridian massage on the behavioral state and weight in infants. *J Korean Acad Child Health Nurs, 9*(4), 384-391.

Choi, S. I., Kim, H. J., Kim, H. J., Seo, M. K., Kim, Y. H., Kim, M. R., Kim, M. R., Choi, M. S., Jung, S. H., & Kim, J. H. (2000). The effects of meridian massage on function of upper limbs in hemiplegic patients. *Kyung Hee Medical Center Clinical Nursing Research Thesis Published Report,* 147-171.

East-West Nursing Research Institute (2001). *East-west nursing intervention.* Seoul: Hyun Mun Sa.

Field, T. M., & Schanberg, S. (1989). Massage alters growth and catecholamine production in preterm newborns. In T. Field & T. B. Brazelton(Eds.), *Advances in touch*(pp. 96-104). Skillman, New Jersey : Johnson & Johnson.

Field, T. M., Grizzle, N., Scafidi, F., Abrams, S., & Richardson, S. (1996). Massage therapy for infants of depressed mothers. *Infant Behav Dev, 19,* 107-112.

Field, T. M., Scafidi, F., Wheeden, A., Schanberg, S., Kuhn, C., Symanski, R., Zimmerman, E., & Bandstra, E. (1994). Behavioral and hormonal difference in preterm neonates exposed to cocaine in utero. *J Dev Behav Pediatr, 14,* 318-322.

Han, K. E. (2001). *The relationship of maternal self-esteem and maternal sensitivity with mother-to-infant attachment.* Unpublished master's thesis, Hanyang University, Seoul.

Jang, G. J. (2004). *The effect of multimodal sensory*

stimulation combined with chiropractic therapy on growth and mother-infant interaction in low birth weight infants. Unpublished doctoral dissertation, Kyungpook National University, Daegu.

Kim, D. H. (1997). *An introduction of right meridian massage.* Busan : Korean Massage Association.

Kim, H. S. (1996). *The effect of sensory integration program for low birth weight infant on growth index, behavioral state and physiologic response change.* Unpublished doctoral dissertation, Ewha Womans University, Seoul.

Kim, J. Y. (2004). *Effect of massage program on premature infants' growth and on the mothering role confidence and satisfaction.* Unpublished doctoral dissertation, Chonnam National University, Gwangju.

Leaderman, R. P., Weigarten, C. G., & Leaderman, E. (1981). Postpartum self-evaluation questionnaire, measures of maternal adaptation. *Birth Defects Orig Artic Ser, 17*(6), 201-231.

Lee, H. K. (2001). *The effects of baby massage on response of vagus nerve in premature baby.* Seoul : Touch of Love in Korea Johnson and Johnson.

Lee, K. J. (1999). *Effects of a sensory stimulation on weight, stress hormone and behavioral state in premature infants.* Unpublished doctoral dissertation, Kyung Hee University, Seoul.

Lee, K. J., & Lee, M. H. (2002). An analysis of research on the sensory stimulation in newborn infants in Korea. *J Korean Acad Child Health Nurs, 8*(3), 322-333.

Lee, Y. E. (1991). *An experimental study on the impact of an agreement on the means to achieve nursing goals in the early postpartum period of primiparous mothers and enhance their self-confidence and satisfaction in maternal role performance.* Unpublished doctoral dissertation, Ewha Womans University, Seoul.

Muller, M. E. (1994). A questionnaire to measure mother to infant attach. *J Nurs Meas, 2*(2), 129-141.

Park, C. K. (1992). *The science of viscera image.* Seoul : Sung Bo Sa.